

## *Phyllanthaceæ de Madagascar.*

### III : Une nouvelle espèce du genre *Meineckia* Baillon

J. F. BRUNEL & J. ROUX

**Résumé** : Description de *Meineckia websteri*, nouvelle espèce malgache, récoltée dans les fourrés forestiers du Sud, près de Fort-Dauphin.

**Summary** : *Meineckia websteri*, a new malagasy species from the southern forest, near Fort-Dauphin, is described.

*J. F. Brunel, Laboratoire de Biologie Végétale, Université du Bénin, B.P. 1515, Lomé, Togo ; et Laboratoire de Morphologie Expérimentale, Institut de Botanique, Université L. Pasteur, 67083 Strasbourg Cedex.*

*J. Roux, Laboratoire de Morphologie Expérimentale, Institut de Botanique, Université L. Pasteur, 67083 Strasbourg Cedex.*

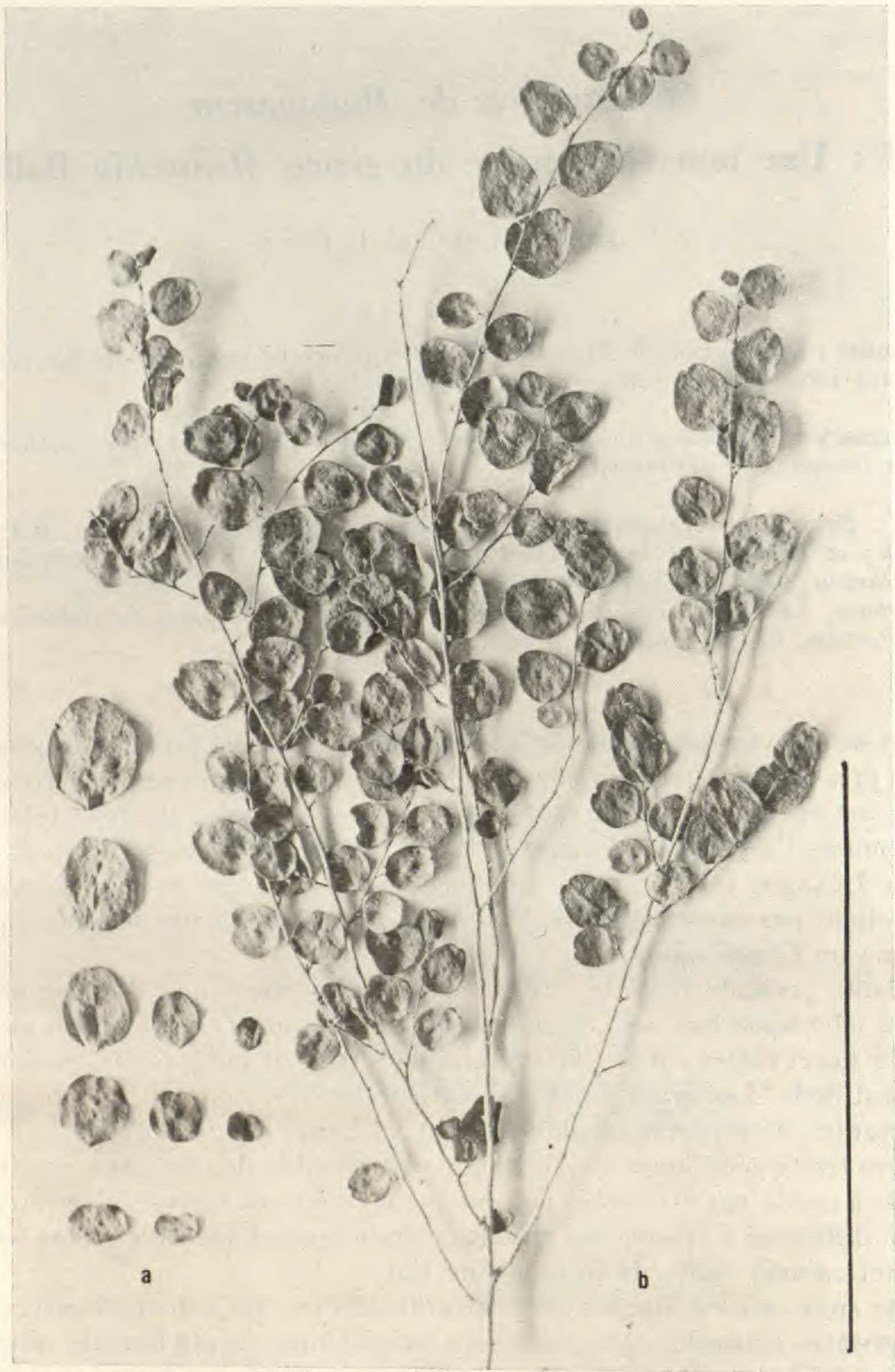
Au cours de nos voyages au sud de Madagascar, nous avons pu récolter, dans les fourrés de Vinanibe, près de Fort-Dauphin, une Phyllanthée que les flores ne permettent pas d'identifier. Ces caractères la rattachent toutefois au genre *Meineckia* Baillon (1856), synonyme prioritaire, comme l'a souligné WEBSTER (1965), du genre *Cluytiandra* Muell. Arg. (1864). L'ouvrage de LÉANDRI (1958) sur les Euphorbiacées malgaches et comoriennes, qui, pour sa part, ne retient pas encore le genre *Meineckia*, permet d'ailleurs de situer la plante considérée comme un *Cluytiandra*.

Cette plante présente donc les critères généraux propres aux *Meineckia* Baillon. Ses fleurs sont en effet apétales, avec des lobes calycinaux uninerviés et un disque glanduleux annulaire. Les fleurs mâles ont des filets staminaux partiellement soudés en colonne et présentent un pistillode. Les graines ont une surface fovéolée, dont les dépressions, plus ou moins importantes, se répartissent dorsalement en lignes longitudinales.

Mais à ces traits génériques s'ajoute tout un ensemble de caractères originaux, qui ne correspondent à aucun des *Meineckia* présentement connus et analysés dans la monographie de WEBSTER (1965), ni à aucun des exsiccata actuellement identifiés dans les collections malgaches, notamment celles du Muséum de Paris.

La plante envisagée est en effet un petit arbuste aux axes monopodiques, cylindriques, et à écorce grisâtre lenticellée. Ces axes sont plagiotropes, à phyllotaxie distique (Pl. 1). Les feuilles, à pétiole long de 1,5-4,5 mm, à stipules longs de 0,8-1 mm et larges à la base de 0,5-0,6 mm, ont un limbe membraneux, en coin à la base, émarginé à l'apex, et de forme ovale-deltaïde (Pl. 1 ; 2, 1, 2). Ce limbe, de 3-22 × 5-15 mm, est parcouru par une nervure médiane non terminée en mucron, et dont divergent 3-4 paires de nervures secondaires, bien visibles à la face inférieure. Ces plantes sont dioïques ; les pieds femelles paraissent



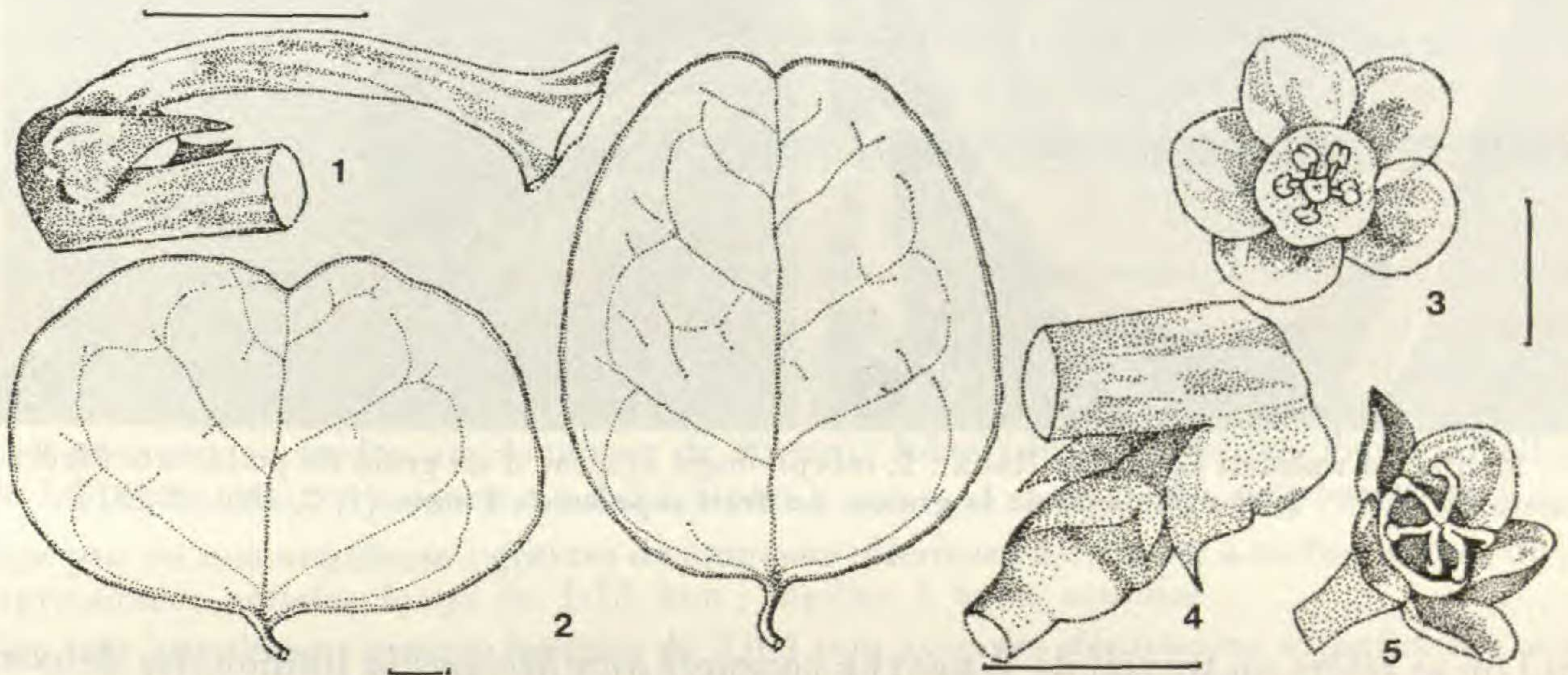


Pl. 1. — *Meineckia websteri* Brunel & Roux : a, polymorphisme foliaire ; feuilles détachées (*Brunel 3612*) ; b, fragment de pied mâle (*Brunel 2164*). Le trait représente 10 cm.



plus robustes que les sujets mâles. Les fleurs, axillaires, sont situées sur les ramules de l'année, les femelles étant solitaires et les mâles groupées en petites cymules bi- ou triflores.

Les fleurs mâles (Pl. 2, 3) ont un pédicelle filiforme long de 3,5-4,2 mm. Les 5 lobes du périanthe, longs de 1-1,2 mm et larges de 0,9-1 mm, sont ovales, à marge jaune pâle, avec une nervure médiane vert pâle. Le disque, de 1-1,1 mm de diamètre, est lui aussi de couleur jaune pâle. Les 5 filets staminaux, unis en colonne sur une longueur de 0,15-0,25 mm sont, distalement, libres sur 0,2-0,25 mm, et portent des anthères longues de 0,15-0,2 mm. Le pistillode, faiblement trilobé, atteint une longueur de 0,15-0,2 mm. Le pollen (Pl. 3, 1), tricolporé, a un diamètre polaire de 24-28  $\mu\text{m}$  et un diamètre équatorial de 15-23,5  $\mu\text{m}$ . L'exoaperture est un sillon fin et long, tandis que l'endoaperture est complexe : elle forme un pore à zone médiane de 3,5-4  $\mu\text{m}$  en diamètre, et un sillon interne transversal à extrémités diffuses, long de 7-8  $\mu\text{m}$  et large de 2,25-2,75  $\mu\text{m}$ . L'exine a 1-1,25  $\mu\text{m}$  d'épaisseur ; le tectum est continu, scabre et microperforé.

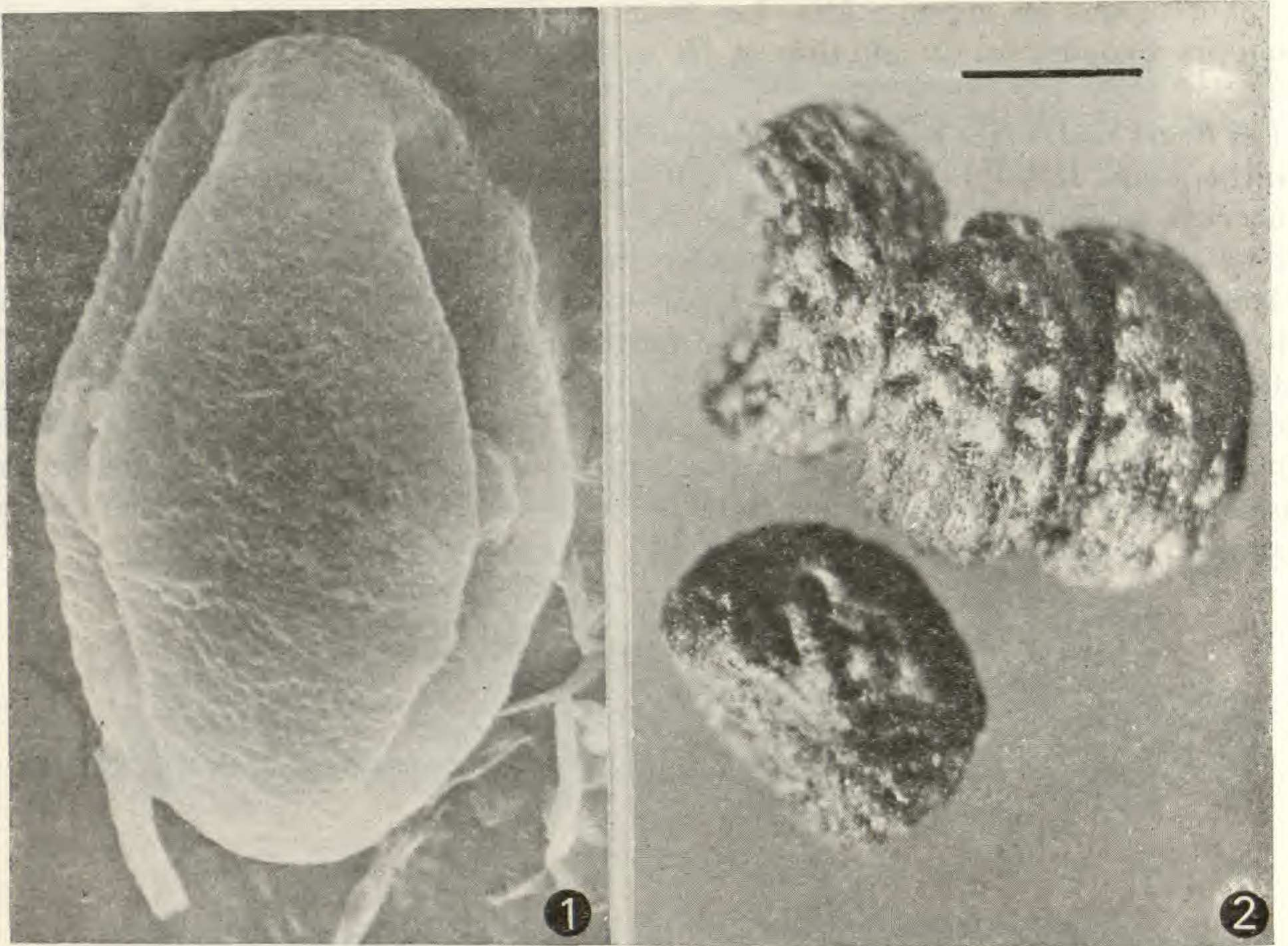


Pl. 2. — *Meineckia websteri* Brunel & Roux : 1, stipule lancéolée deltoïde, pétiole et base foliaire ; 2, morphologie foliaire ; 2 petites feuilles avec leur apex caractéristique ; 3, fleur ♂ vue de face ; 4, base du pédicelle fructifère (« podium ») ; 5, jeune fleur ♀ vue de 3/4 (même grossissement que la figure 4). Les traits représentent 1 mm. (Brunel 3612).

Les fleurs femelles (Pl. 2, 4, 5) ont un pédicelle plus robuste que chez les fleurs mâles, avec une partie basale en forme de pulvinus (que WEBSTER appelle un « podium ») longue de 0,7-0,8 mm. A l'anthèse, ce pédicelle atteint une longueur totale de 20-22 mm, et 25-26 mm au moment où il porte le fruit. Le périanthe est formé de 5 lobes ovales, longs de 1-1,2 mm, larges de 0,9-1 mm, à nervure verte et marges blanches. Le disque, annulaire, fin, atteint un diamètre de 1,3-1,4 mm. L'ovaire, à paroi lisse, est surmonté de 3 styles bifides, dont la partie indivise, longue de 0,15-0,2 mm, se prolonge en ramifications longues de 0,25-0,3 mm, à extrémité stigmatique capitée sur 0,1 mm.

Le fruit, capsulaire et déhiscent, d'un diamètre de 4-5 mm, libère des graines réniformes (Pl. 3, 2) noirâtres et brillantes, fovéolées sur toute leur surface. Elles sont longues de 2,2-2,4 mm et larges de 1,5-1,7 mm ; les fovéoles y dessinent dorsalement 4-5 lignes longitudinales.





Pl. 3. — *Meineckia websteri* Brunel & Roux : 1, morphologie externe d'un grain de pollen au MeB ; aspect général  $\times 3500$  ; 2, morphologie de la graine. Le trait représente 1 mm. (1, 2, Brunel 3612).

Si l'on se réfère au travail de WEBSTER consacré aux *Meineckia* Baillon, les deux taxons les plus proches sont *M. phyllanthoides* Baillon, espèce répandue de l'Angola au Yémen et *M. parvifolia* (Wight) Webster, connu de l'Inde et de Ceylan. Toutefois, si ces deux espèces sont glabres comme notre plante, elles sont monoïques, et leurs feuilles, acuminées, sont très différentes. En outre, *M. phyllanthoides* Baillon se singularise par des graines et des lobes calicinaux plus petits que sur notre plante et les filets staminaux sont beaucoup plus longuement soudés, sur plus de la moitié de leur longueur totale. De son côté, *M. parvifolia* (Wight) Webster se distingue par des feuilles nettement plus grandes et à stipules plus petites ; les fleurs mâles ont un pédicelle et un périanthe également plus petits avec des filets staminaux libres sur une plus grande longueur. De même les fleurs femelles ont un pédicelle à podium plus long que chez le *Meineckia* malgache, avec des lobes calicinaux, un disque et des graines de dimensions plus réduites.

La plante considérée est donc manifestement originale. Aussi nous paraît-il justifié de la reconnaître en tant qu'espèce et, pour rappeler la brillante mise au point que nous devons au Pr. G. L. WEBSTER, nous proposons de la nommer *Meineckia websteri*.



**Meineckia websteri** Brunel & Roux, sp. nov.

*Suffrutex glaber, dioicus, stipulis lanceolatis, 0,8-1 mm longis, foliis ovatis, obtusis, apice emarginatis. Flos masculus 3,5-4,2 mm, longo pedicello, calycis lobis 1-1,2 mm longis. Flos femineus usque ad 26 mm, longo pedicello, calycis lobis 1-1,2 mm longis. Semina 2,2-2,4 mm longa.*

TYPE : Brunel 2163, forêt de Vinanibe, fl. ♀, 8.1975 (holo-, P ; iso-, STR, TAN).

AUTRES MATÉRIELS : Brunel 2164, forêt de Vinanibe, fl. ♂, 8.1975, P, STR, TAN ; 3612, sous-bois vers le Club nautique, forêt de Vinanibe, près de Fort-Dauphin, mélange de pieds mâles et femelles, 8.1976, P, STR, TAN ; Capuron 22305 SF, forêt de Vinanibe, sur sables, près de Fort-Dauphin, 9.1.1963, P.

L'espèce fleurit de juillet à août et fructifie d'août à septembre. Vraisemblablement endémique, elle n'est connue que des fourrés de Vinanibe, près de Fort-Dauphin.

Si l'on se réfère à la monographie de WEBSTER (1965) et à l'ouvrage de LÉANDRI (1958) où les *Meineckia* sont désignés comme *Cluytiandra* Muell. Arg., le *Meineckia websteri* porte à 9 le nombre d'espèces du genre présentement connues à Madagascar. Ces espèces malgaches, dont la répartition géographique est schématisée par la figure 4, sont dès lors identifiables par la clé dichotomique suivante :

1. Feuilles acuminées à obtuses, ou à sommet arrondi ; filets staminaux soudés sur plus des 2/3 de leur longueur..... 2
- Feuilles émarginées ; filets staminaux soudés sur moins des 2/3 de leur longueur ; plante dioïque entièrement glabre ; feuilles longues de 0,3-2,6 cm ; stipules longs de 0,8-1 mm ; pédicelle du fruit pouvant atteindre une longueur de 26 mm ; lobes périanthaires des fleurs femelles longs de 1-2 mm ; graines longues de 2,2-2,4 mm..... *M. websteri* Brunel & Roux
2. Tige peu ou non anguleuse ; graines de longueur inférieure à 3,5 mm, à surface semée de petites dépressions ; pétioles longs de 1-15 mm ; feuilles à apex acuminé..... 3
- Tige très anguleuse ; graines longues de 3,6-4 mm avec des dépressions superficielles accusées, rangées dorsalement en 12 lignes longitudinales ; (fleurs mâles inconnues)..... *M. orientalis* (Léandri) Webster
3. Appareil végétatif hirsute ; fleurs généralement solitaires..... 4
- Appareil végétatif glabre ; fleurs mâles en cymules pluriflores..... 6
4. Périanthe glabre à épiderme semé de taches pigmentées ; pédicelle du fruit long de 13-18 mm ; graines longues de 2,4 mm environ ; stipules deltoïdes-lancéolées, longues de 1,3-3,3 mm ; feuilles elliptiques à obovales, longues de 1-5,2 cm ; lobes périanthaires des fleurs femelles longs de 1,2-1,5 mm ; plante monoïque ou dioïque (?). *M. madagascariensis* (Léandri) Webster
- Épiderme du périanthe dépourvu de taches pigmentées..... 5
5. Périanthe pubescent ; pédicelle du fruit long de 10-21 mm ; graines longues de 1,8-2 mm ; stipules lancéolées longues de 1-1,5 mm ; lobes du périanthe femelle longs de 1,1-1,3 mm ; plante probablement monoïque..... *M. pubiflora* Webster
- Périanthe glabre ; pédicelle du fruit long de 27-36 mm ; graines longues de 2,5-2,9 mm ; stipules lancéolées longues de 1,3-3,5 cm ; plante probablement monoïque. *M. humbertii* Webster
6. Périanthe semé de taches pigmentées..... 7
- Périanthe dépourvu de taches pigmentées..... 8
7. Feuilles généralement elliptiques, non peltées, longues de 4,5-9 cm ; plante dioïque ; stipules longues de 2,8-3 mm ; (fleurs femelles et fruits inconnus).... *M. baronii* (Hutch.) Webster



- Feuilles généralement ovales, peltées ou subpeltées, longues de 2-6 cm ; stipules longues de 1,1-1,2 mm ; pédicelle du fruit long de 13-35 mm ; lobes périanthaires femelles longs d'environ 1,4 mm ; graines longues de 2,3-2,4 mm. *M. peltata* (Hutch.) Webster
- 8. Plante dioïque ; pédicelle du fruit long de 40-45 mm ; stipules lancéolées longues de 1-1,8 mm ; feuilles arrondies à la base, longues de 3-8 cm ; (graines longues de 2,9-3,4 mm)..... *M. leandrii* Webster
- Plante monoïque ; pédicelle du fruit long de 40-65 mm ; stipules ovales deltoïdes, longues de 1,5-2,1 mm ; feuilles aiguës à la base, longues de 5,5-11 cm ; lobes périanthaires femelles longs de 1,5-1,7 mm ; (fruit et graines inconnus)..... *M. trichogynis* (Baillon) Webster

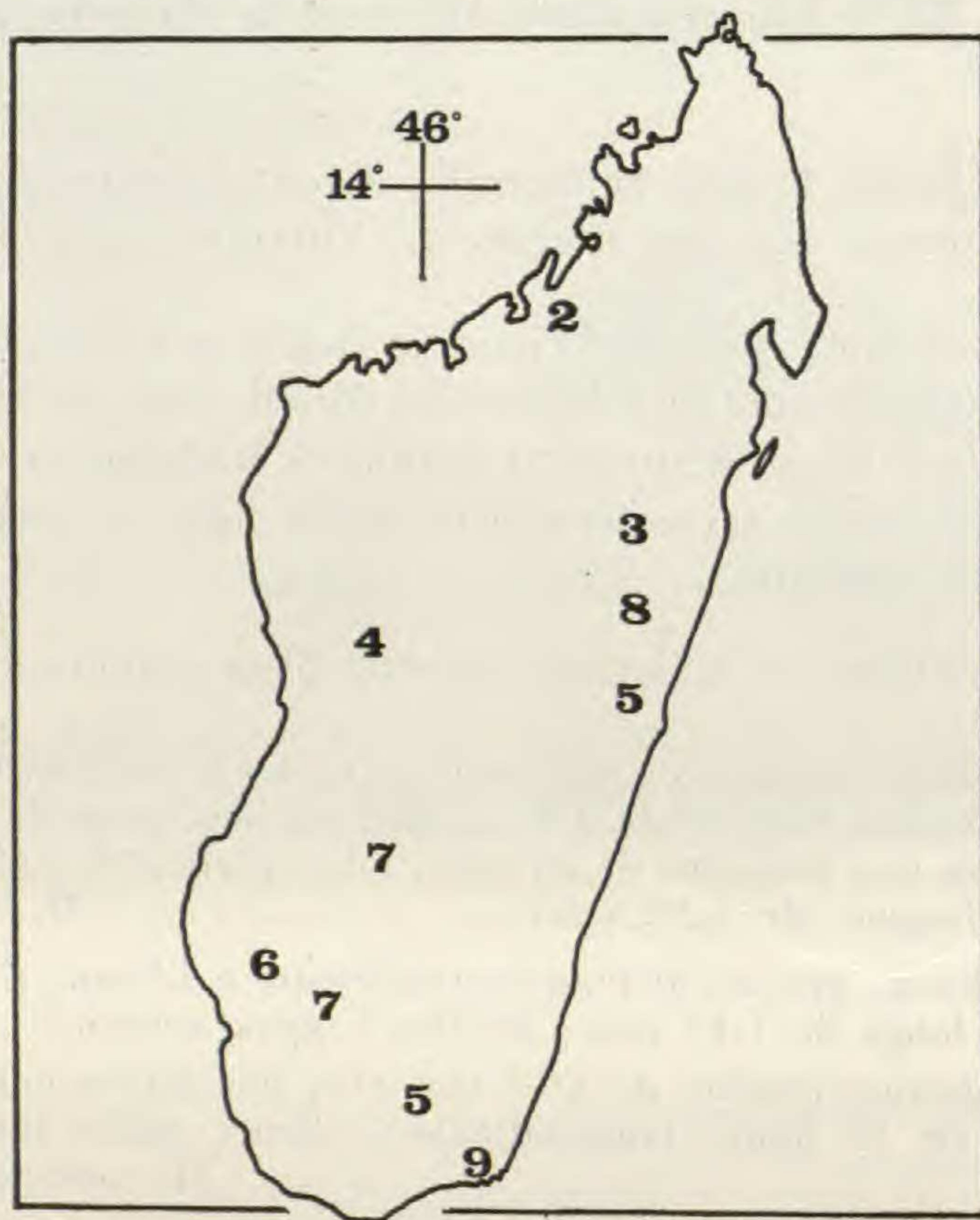


FIG. 4. — Répartition des *Meineckia* malgaches : (Entre parenthèses, d'une part les synonymes, d'autre part le nombre d'échantillons connus) : 1, *M. trichogynis* (Baillon) Webster (= *Flueggea trichogynis* Baillon) : présumé malgache, non indiqué sur la carte (1) ; 2, *M. baronii* (Hutch.) Webster (= *Cluytiandra baronii* Hutch.) : Nord-Ouest, Ambongo-Boeni (3) ; 3, *M. peltata* (Hutch.) Webster (= *Cluytiandra peltata* Hutch.) : Centre, Lac Alaotra (5) ; 4, *M. leandrii* Webster : Ouest, Bongo-Lava (4) ; 5, *M. madagascariensis* (Léandri) Webster (= *Cluytiandra madagascariensis* Léandri) : aire disjointe : Est, Bassin du Mangoro ; Sud-Ouest, bassin du Mandrare (3) ; 6, *M. humbertii* Webster : Sud-Ouest, bassin du Fiherenana (1) ; 7, *M. pubiflora* Webster : Sud-Ouest, bassins de l'Onilahy et du Mangoky (2) ; 8, *M. orientalis* (Léandri) Webster (= *Cluytiandra orientalis* Léandri) : Est (1) ; 9, *M. websteri* Brunel & Roux : Sud-Est (3).

#### BIBLIOGRAPHIE

- BAILLON, H., 1858. — *Étude générale du groupe des Euphorbiacées*, 587 p.
- LÉANDRI, J., 1958. — Euphorbiacées, *Flore de Madagascar et des Comores*, fam. 111, 1, 209 p.
- MUELLER, J., 1864. — *Cluytiandra*. *J. Bot.* 2 : 328.
- WEBSTER, G. L., 1965. — A revision of the genus *Meineckia* (Euphorbiaceæ). *Acta Bot. Neerl.* 14 : 323-365.